



國立臺灣海洋大學一〇〇學年度研究所碩士班暨碩士在職專班入學考試試題

考試科目： 漁場學（含水產資源學）

系所名稱： 環境生物與漁業科學學系碩士班漁業科學組

1.答案以橫式由左至右書寫。2.請依題號順序作答。

一、解釋名詞：(15分)

- (1) Commercially extinct
- (2) Estuarine fronts
- (3) Anticyclonic Eddy

二、翻譯：(25分)

Global capture fisheries production in 2008 was about 90 million tonnes, with an estimated first-sale value of US\$93.9 billion, comprising about 80 million tones from marine waters and a record 10 million tonnes from inland waters. World capture fisheries production has been relatively stable in the past decade, with the exception of marked fluctuations driven by catches of anchoveta – a species extremely susceptible to oceanographic conditions determined by the El Nino Southern Oscillation – in the Southeast Pacific. Fluctuations in other species and regions tend to compensate for each other to a large extent.

三、何謂季節湧昇(Seasonal upwelling)，試舉例說明之。(10分)

四、魚類年齡查定所使用的形質有哪些？請說明之。並請扼要敘述利用年齡形質法進行年齡成長研究推估 VBGE 的過程。(10分)

五、試說明生殖週期、產卵期的判定方法。(10分)

六、試就 Schaefer model (1954)和 Fox model (1970)的異同加以說明。(10分)

七、試就你所知簡述系群量的估算方法。(10分)

八、由單一採樣所得鯖魚的體長頻度分佈圖得知，有 18、24、29、33、35 公分四個明顯分離的峰，今已知鯖魚產卵間隔為一年，請依上述所提供數據繪製華氏點圖 (Walford's plot)，並請說明華氏點圖的用途為何？。(10分)